

«Охранять природу -
значит охранять Родину»
М.Пришвин



Экологический форум

*Защитим
растения*



Царство растений насчитывает около 350000 видов, от маленьких водорослей до огромных деревьев.



Растения окружают нас везде: дома, на улице, в школе.

Растения во все времена были необходимы всем живым существам, особенно человеку.

Сегодня мы постараемся дать ответ на такой вопрос:

каково значение зеленых растений в природе и в жизни человека?

Как помочь и защитить растения?

В растениях здоровье и сила Земли нашей, в них твоё здоровье и счастье.

Губить эту красоту – преступление против себя, против людей всей планеты.

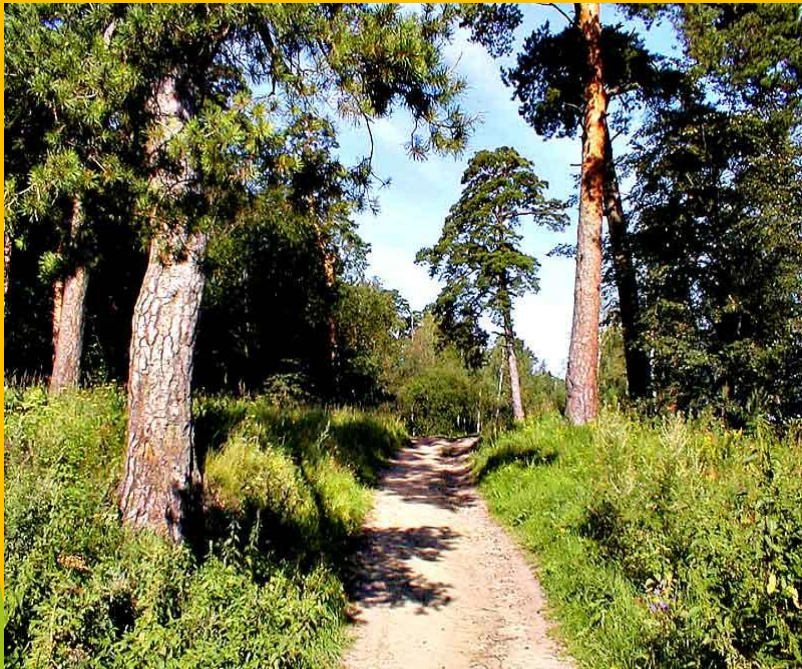
Есть в травах и цветах
Целительная сила. Для всех,
Умеющих их тайну разгадать.
В. Рождественский.





Зеленые растения обладают способностью, используя энергию солнца, создавать органические вещества из углекислого газа и воды в процессе фотосинтеза.

В результате этого на нашей планете ежегодно создается много миллиардов тонн органического вещества.



Велико значение растительного покрова и как источника кислорода. Одно дерево средней величины за сутки выделяет столько кислорода, сколько нужно для дыхания трем взрослым людям.

Растения

защищают нас от пыли и шума.

Источник древесины.

«Дом» и пища для животных.

Корни растений укрепляют почву.

За счет посадок древесно-кустарниковых пород,
разбивки газонов можно значительно
уменьшить концентрацию токсичных веществ в
воздухе.



Редкие лекарственные растения



Примула(первоцвет)



Валериана



Плаун

Загадки

Путник часто ранит ногу
Вот и лекарь у дороги.

Подорожник



Загадки

«Кошачья травка» —
Больным поправка:
Корешок в аптечку,
Чтоб помочь сердечку.

Валерьяна



Загадки

Такого модника как этот
Ещё не видела земля,
Он очень любит среди лета
В пуховой шапке щеголять.

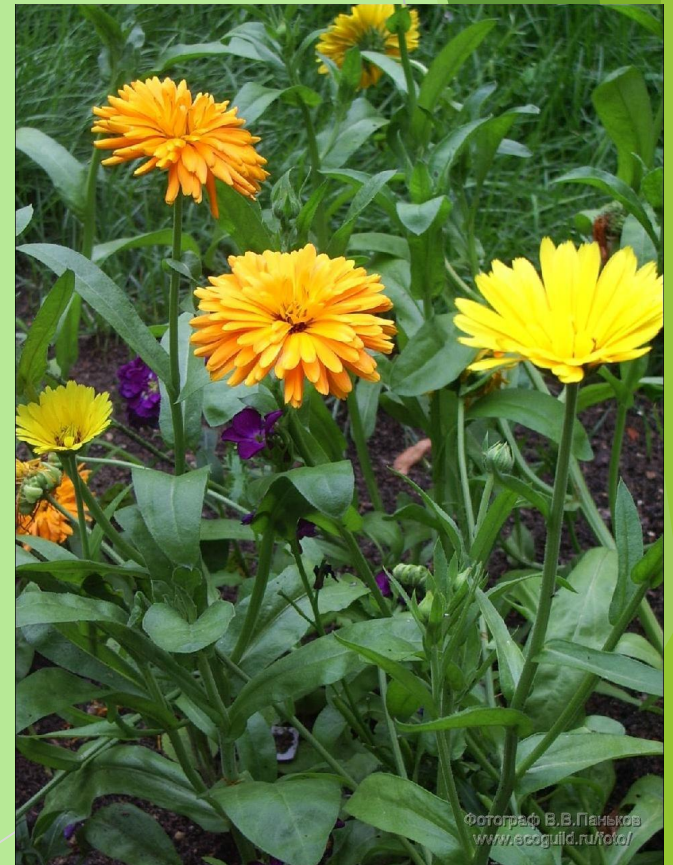
Одуванчик



Загадки

Семена, как коготки,
Жёлто-красные цветки.
От горла помогают,
Кто же их не знает.

Календула



Почему растения становятся редкими ?

Неумеренный сбор лекарственных трав.

Вытаптывание.

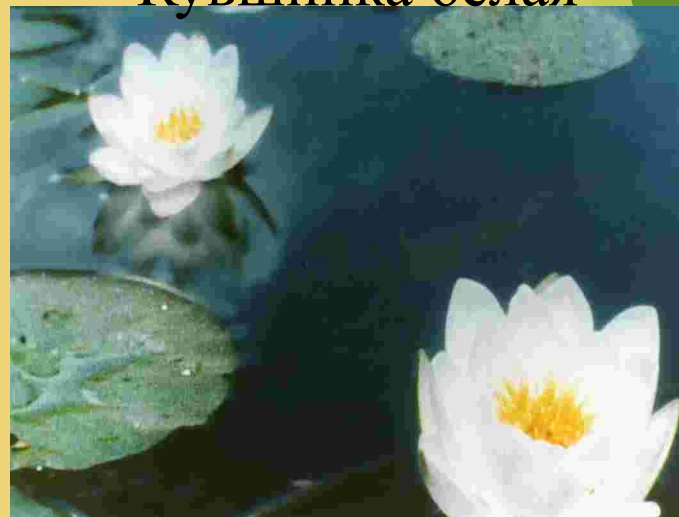
Хозяйственная деятельность людей.

Сбор букетов.



Волчье лыко
!

Кувшинка белая



Сон-трава



25 тысяч видов растений нуждаются в охране

КРАСНАЯ КНИГА

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Международную Красную книгу создали в 1966 году. Хранится она в швейцарском городе Морже. В 1974 году создана Красная книга и у нас в стране. Красная книга сама не охраняет, а только фиксирует, предупреждает. Всякая Красная книга состоит из цветных страниц.

Чёрные: На чёрных страницах списки тех, кого мы уже никогда не увидим, кто уже вымер.

Красные: На красных страницах записаны особо редкие и исчезающие растения и животные.

Жёлтые: На жёлтых страницах те растения и животные, количество которых быстро снижается, которым грозит “переселение” на опасные красные страницы.

Белые: На белых страницах записаны те животные, которые до сих пор мало изучены, места их обитания труднодоступны или точно не установлены.

Зелёные: На зелёных страницах – самых обнадеживающих – те животные и растения, которых удалось сохранить, спасти от вымирания.

Идея Красной книги – спасти животных и

Растения под охраной



Марьин
корень

Северная орхидея



Эдельвейс -
символ мужества
и верности



Венерин башмачок



Огоньки



Викторина

Угадай растение

- ▶ 1) Гирлянды белых, маленьких колокольчиков висят весной между остроконечными листьями. А летом на месте цветов - красная ягода. Но не бери её в рот - она ядовита



Родился ландыш в
майский день,
И лес его хранит,
Мне кажется: его
задень,
И он тихонько
зазвенит.

3. Он первым появляется из под снега, этот цветок предвестник весны, он приносит радость и весеннее настроение

Тюльпан Биберштейна – это цветок появляется одним из первых, сразу из-под снега, и поэтому люди срывают его, делают букеты, не понимая, что этих цветов так мало.



Цветок весны,
идуший к нам по
снегу,
Простой цветок,
Но сколько он
несет
Добра и радости, и
счастья человеку.

2. Вся поляна покрыта голубыми цветами. Все чуть склонили головки, и кажется: вот-вот пробежит ветерок – над поляной послышится серебряный перезвон.



Колокольчики мои,
цветики степные,
Что глядите на
меня, темно-
голубые?..
И о чем звените вы
в день веселый
мая,
Средь некошенной
травы головой
качая.

Экологические задачи



1. Сколько погубило бы цветущих растений, если каждый ученик класса сорвал хотя бы одно растение, а десять? **(Вывод)**
2. Что может произойти с деревьями, если в лесу станет мало птиц?
3. Что может случиться, если ребята будут ловить бабочек?
4. Что случится на планете, если исчезнут растения?

Экологический светофор

- ▶ “красный свет - природе вред!”;
- ▶ “жёлтый - осторожно!”;
- ▶ “свет зелёный - так красиво! - лес сказал тебе “Спасибо!”

1 ситуация. Аня хотела научиться плести венки так же, как это делала её подруга Марина. Девочки нашли полянку с одуванчиками. Нарвали по букету и сели плести. Марина показала как укладывать и перевязывать цветы, но у Ани ничего не получилось. Пришлось собрать ещё букет, потом – ещё. Одуванчики быстро вяли и становились некрасивыми. Когда, наконец, Аня закрепила концы венка и можно было одеть его на голову, девочек позвали домой. Они бросили цветы и пошли обедать.

2 ситуация. Валера встал поздно, кое-как, чтобы не опаздывать в школу, побросал книжки в рюкзак и выскочил из дома. Обычный маршрут его пролегал по асфальтовой дорожке вокруг школьного сада. Но сегодня он решил сократить путь – побежал через сад. Оказалось, что за школьным забором вчера вскопали широкую полосу земли и высадили цветочную рассаду. Бежать вокруг было некогда и Валера пустился напрямик, затапывая слабенькие росточки. Когда он вбежал в класс – раздался звонок. “Не опоздал!” - радостно подумал Валера.

3 ситуация. Олегу и Андрею родители купили велосипеды. Рядом был лесопарк, и мальчишки решили покататься там. Когда они въехали в лес, то увидели, что асфальтированные дорожки очень узкие, а вдоль них высокая трава, цветы. “Как же быть?” - задумались они, - “можно ли здесь кататься?”

4 ситуация. Каждую осень Галя и Маша собирали семена цветов: календулы, бархоток... Весной девочки проращивали рассаду на подоконниках, а когда наступали тёплые дни, высаживали растения у себя во дворе и вместе с учителем на школьных клумбах. Каждый год девочки узнавали о цветах все больше и больше. Даже взрослые стали обращаться к ним за советом.

5 ситуация. Катя и Света вышли на улицу, чтобы начать выполнять летнее задание по составлению гербария. Девочки знали, что в нем могут быть и травы, и цветы, и листья. Они взяли с собой большой полиэтиленовый пакет и картонную папку, чтобы складывать сорванные растения. Какие именно – они ещё не решили. “Посмотрим по дороге – что понравится, то и будем срывать для гербария” - договорились между собой Катя и Света.

Правила поведения в природе.

- ▶ *Нельзя срывать растения для букетов.*
- ▶ *Лекарственные растения можно собирать в тех местах, где их много, оставляя часть в природе.*
- ▶ *Больше сажать растений в городах и сёлах.*
- ▶ *Ходить по тропинкам, чтобы растения не погибали от вытаптывания.*

Что делается в нашей стране для охраны растений?

Редкие растения запрещено собирать. Особая защита в заповедниках, где вся природа неприкосновенна.

Закон об охране окружающей среды. Много редких растений из всего мира выращивают в ботанических садах.

Земля - это наш дом
Сохраним его зеленым,
здоровым и красивым
мы в ответе за жизнь на
Земле



Работа в группах

- ▶ 1. Экологические знаки
- ▶ 2. Что можешь сделать ты для охраны растений?
- ▶ 3. Что надо помнить ,чтобы сохранить растения на Земле?
- ▶ 4. Любимые цветы

Работаем в группах.

- ▶ 1 группа- записать растения, которые растут рядом
- ▶ 2 группа- правила поведения в природе
- ▶ 3 группа- экологические знаки

Значение и применение цветковых растений

- Представляют пищевую базу для всех организмов, участвуют в круговороте веществ в природе.
- ▶ Применяют в медицине, в косметике, для декоративного оформления
- ▶ Давайте будем
Беречь планету!
Во всей Вселенной
Красивей нету.
Во всей Вселенной
Совсем одна!
Что будет делать
Без нас она?

Цветковые растения

Почему они так называются?

Чем отличаются от других растений?

Приведите примеры цветковых растений.

Почему цветы красивы и душисты?



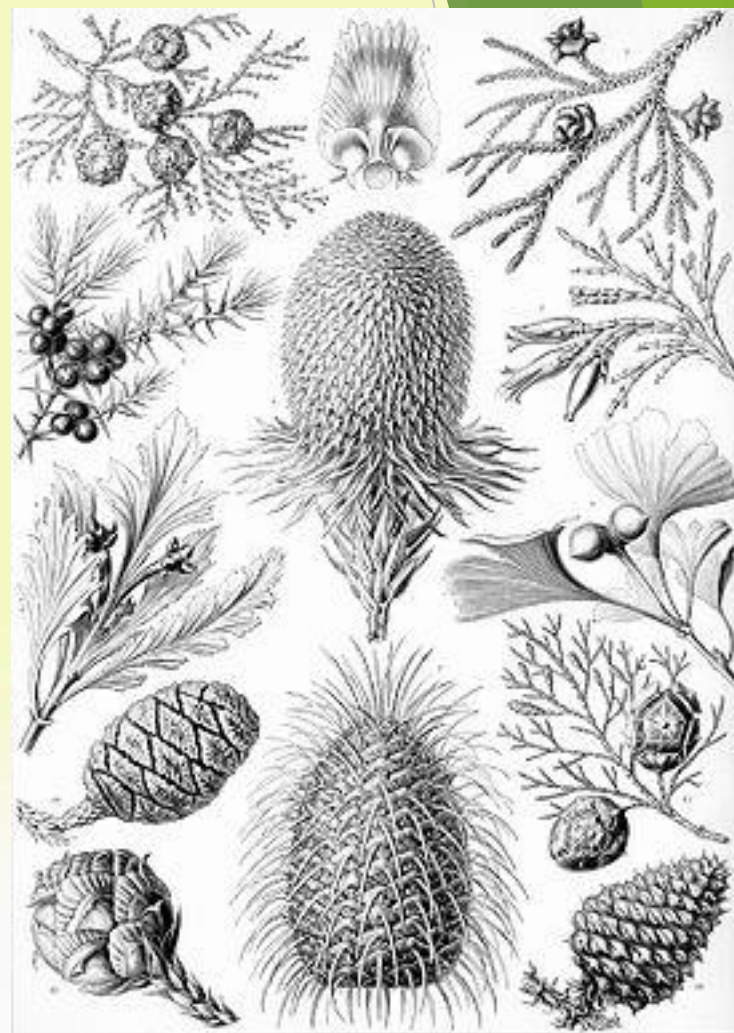
Хвойные растения

Хотя общее количество видов хвойных растений

относительно не велико, они играют очень большую экологическую роль.

Хвойные — преобладающие растения на огромных территориях суши.

Многие хвойные растения выделяют смолу, предназначенную для защиты дерева от насекомых и грибков. Смола ископаемых деревьев — **янтарь**.



Использование янтаря в древнем мире

С незапамятных времён люди наделяли ископаемую смолу, чей возраст исчисляется миллионами лет, чудодейственными свойствами. Небольшое украшение из янтаря стоило зачастую дороже, чем молодой раб на невольничьем рынке, ибо доставка янтаря в Рим по Янтарному пути была сопряжена с большими трудностями. Лекарства и украшения из окаменелой смолы рекомендовались при самых разных болезнях. Ещё римский учёный Плиний Старший (23—79 годы нашей эры) был убежден, что янтарные амулеты предохраняют от мужских болезней и душевных расстройств.



Янтарь



Янтарь — ископаемая смола, минерал класса органических соединений. Используется для изготовления ювелирных изделий, лекарств^[1]. Имеет много поэтических названий — «слёзы моря», «дар солнца» и т. д.



Янтарная комната



Янтарный кабинет (позднее — **Янтарная комната**) был создан немецкими и датскими мастерами для прусского короля Фридриха I. В отделке преимущественно использовался янтарь. Шедевр состоял из янтарных панелей, украшений и панно.



Кипарисовик горохоплодный –



Chamaecyparis picifera. Из кипарисовиков сорта только этого вида можно безбоязненно приобретать для подмосковного сада, да и то стоит подобрать ему защищенное тихое местечко в саду. Это медленно растущие кустарники с изящной зеленой, голубой или желтой хвоей.

Сосна обыкновенная



(лат. *Pinus sylvestris*) — растение, широко распространённый вид рода Сосна семейства Сосновые. В естественных условиях растёт в Европе и Азии. Дерево высотой 25—40 м и диаметром ствола 0,5—1,2 м.

Ель колючая



– *Picea pungens*. Вспомните огромные голубые елки около Кремлевской стены. Есть много чудесных сортов самой разной формы с голубой или серебристой хвоей.



Микробиота – *Microbiota decussata*, чудесное, к сожалению, мало известное почвопокровное хвойное растение для тени и полутени высотой 0,5 м, расползается, к 10 годам займет 1,5-2 м. Хвоя летом очень красивая, темно-зеленая, весной и осенью – рыже-коричневая. Не требовательна ни к влаге, ни к почве, не ломается снегом. Плохо пересаживается.

Пихта корейская



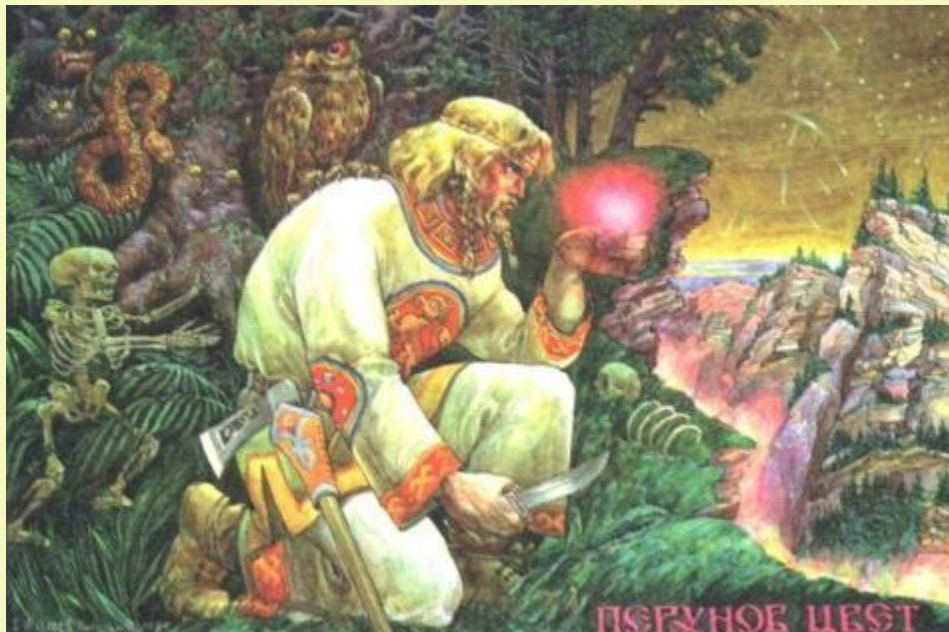
– **Abies koreana**, деревце конической формы, хорошо растущее в тени и полутени, высотой 2-3 м. Отличительная особенность этой пихты – раннее появление, начиная с 5-летнего возраста, многочисленных ярких фиолетовых шишек.

Папоротники

В темном, тенистом уголке леса можно встретить крупное травянистое растение с темно-зелеными продолговатыми листьями и толстым корневищем, покрытым многочисленными сухими чешуйками. Это папоротник -- очень распространенное многолетнее растение.



Папоротники



Многие, наверное, знают о старинном празднике Ивана Купалы, или Ивановом дне. Существовало поверье, что в ночь накануне Иванова дня (24 июня) единственный раз в году цветет папоротник, сияя огненным пламенем и освещая все вокруг. Считалось, что цветок папоротника обладает чудесным свойством открывать клады. Многие пытались разыскать цветущий папоротник, но никому это не удавалось — ведь папоротник вообще не цветет!

Водоросли

У организмов, объединяемых в группу водорослей, есть ряд общих признаков. В морфологическом отношении для водорослей наиболее существенным признаком является отсутствие многоклеточных органов – корня, листьев, стебля, типичных для высших растений. Для большинства водорослей вода – постоянная среда обитания, однако многие их виды могут жить и вне воды.



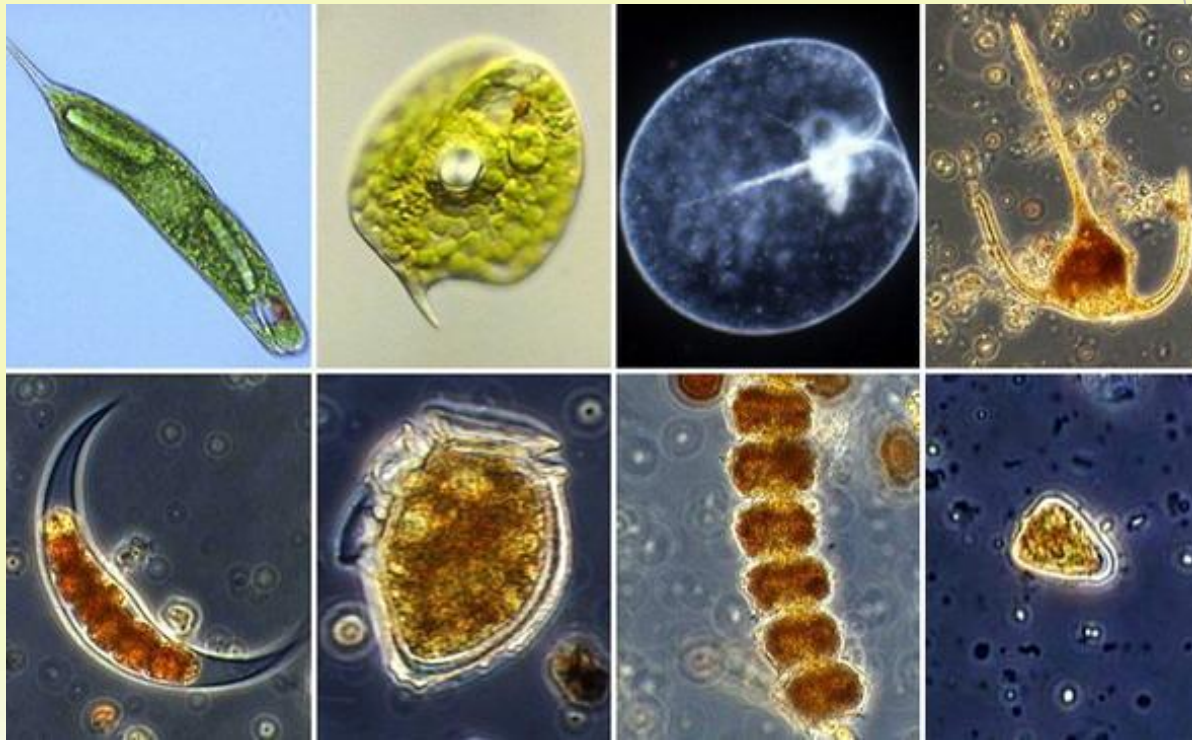
МОРСКИЕ МАКРОФИТЫ – самые крупные в мире водоросли. Эти многоклеточные организмы больше всех прочих водорослей напоминают зеленые растения.

Зелёные водоросли



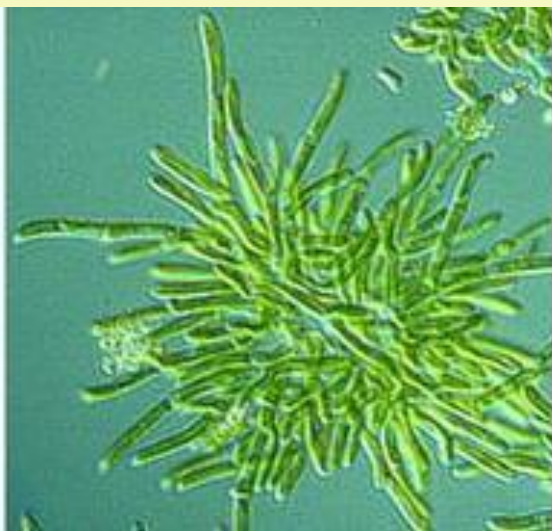
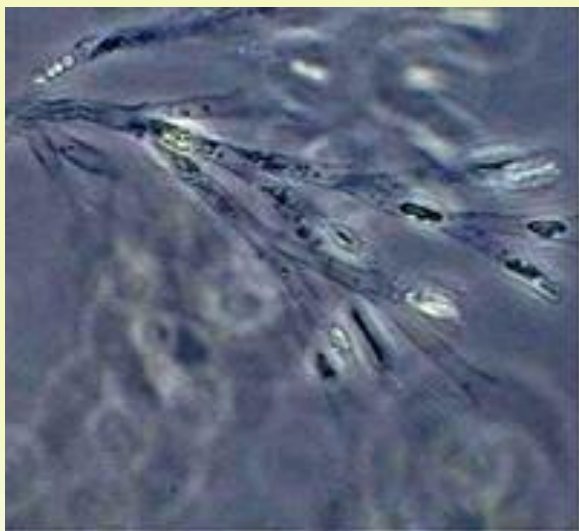
ЗОНТИКОВИДНЫЕ ТАЛЛОМЫ зеленой водоросли

Жгутиковые водоросли.



Верхний ряд, слева направо: эвгленовые (эвглена зелёная, факус), пирофитовые (ночесветка, цератиум разветвлённый). Нижний ряд – пирофитовые; слева направо: диссодиниум лунный, динофизис норвежский, перидинелла, пророцентрум малый

Золотистые водоросли

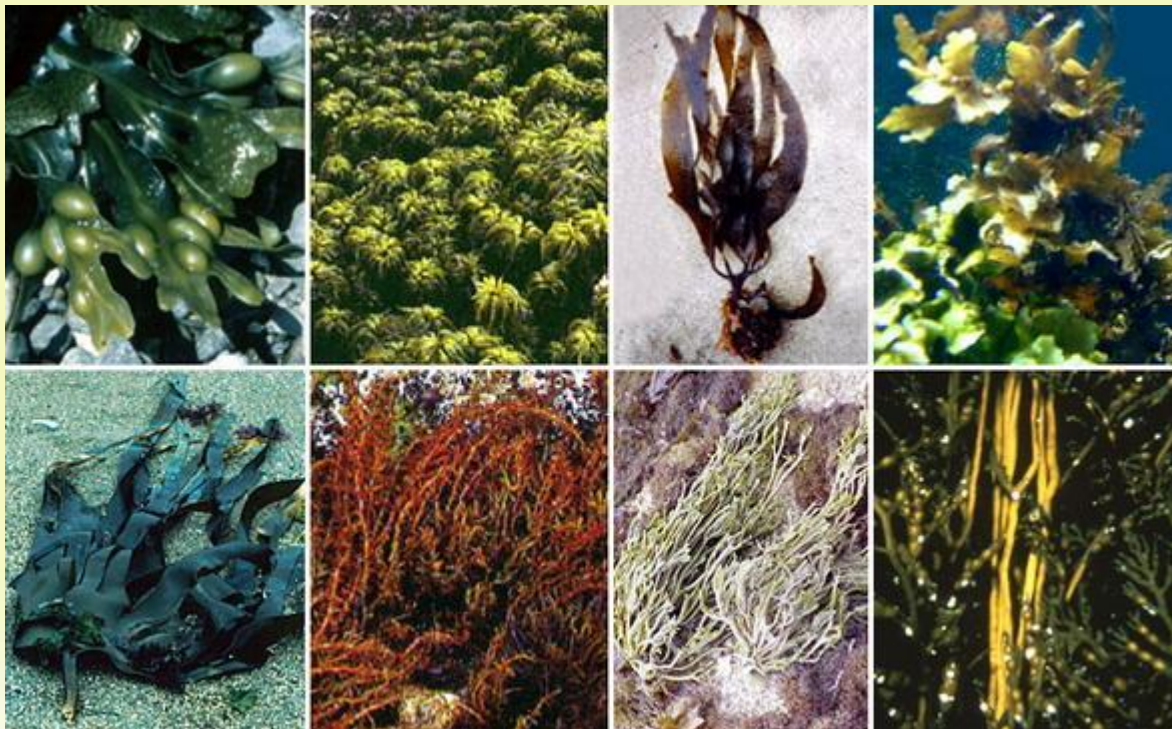


Красные водоросли.



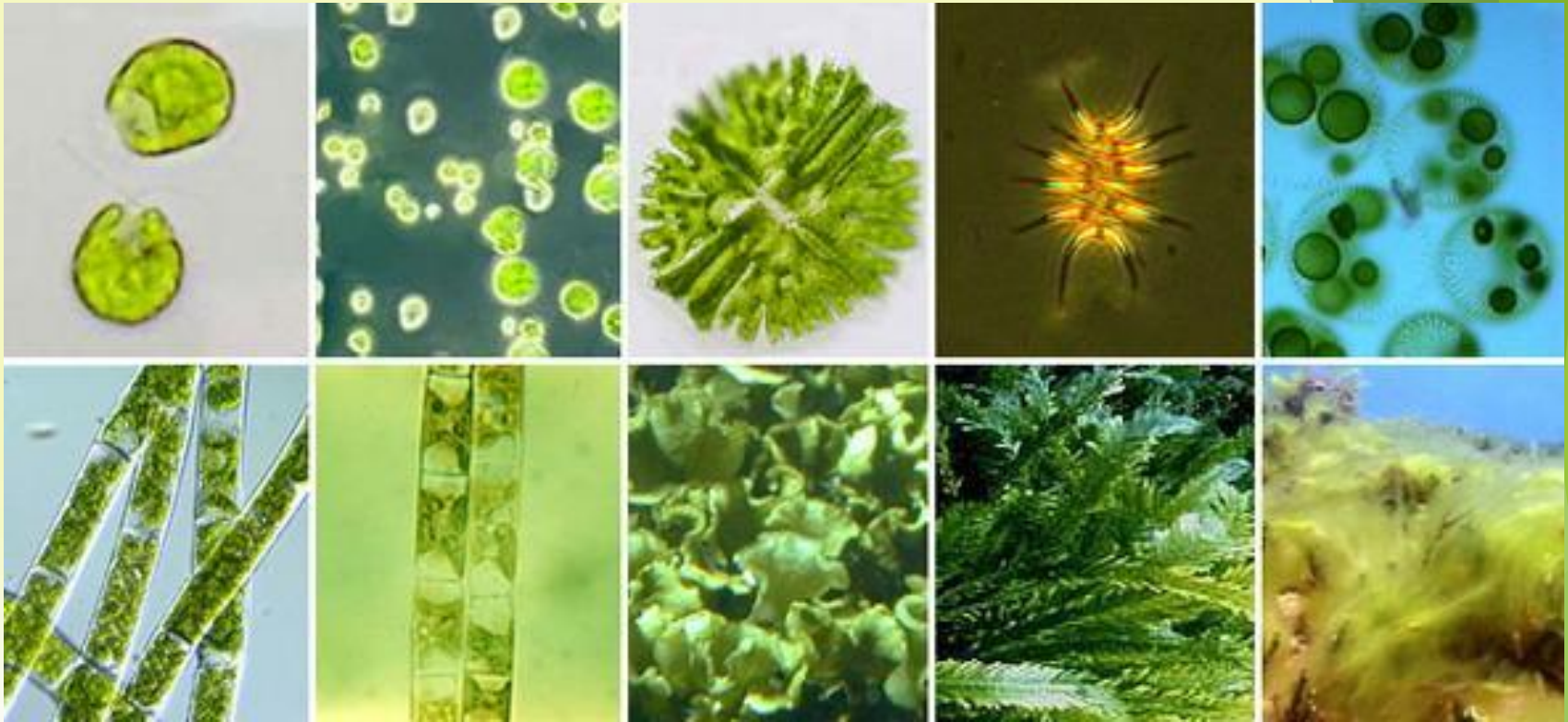
Верхний ряд, слева направо: ирландский мох, эндокладия колючая, порфира ланцетолистная, гелидиум. Нижний ряд, слева направо: пальмария обманчивая, гигартина, филлофора, полиневра

Бурые водоросли.



Верхний ряд, слева направо: фукус, постелсия пальмовидная, макроцистис, саргассум. Нижний ряд, слева направо: ламинария, аналипус японский, пельвеция пучковатая, цистозейра

Зелёные водоросли



Верхний ряд, слева направо: хламидомонада, хлорелла, микрокристиас, сценедесмус двуформенный, вольвокс. Нижний ряд, слева направо: спирогира, улотрикс, ульва, каулерпа, кладофора

Мхи

Как правило, это мелкие растения, длина которых лишь изредка превышает 50 мм; исключение составляют водные мхи, некоторые из которых имеют длину более полуметра, и эпифиты, которые могут быть ещё более длинными.



Местообитания мхов



Мох в водосточной трубе зимой.

Мхи встречаются на всех континентах, в том числе в Антарктиде, нередко в экстремальных условиях обитания. Обычно мхи образуют плотные скопления в затенённых местах, нередко в непосредственной близости от воды, хотя могут встречаться и на относительно открытых, сухих участках. Среди моховидных есть виды, живущие в пресноводных водоёмах. Морских обитателей нет, хотя некоторые виды поселяются на скалах в полосе прибоя.

Зеленые мхи.

Они встречаются повсеместно: произрастают на почве, стволах деревьев, скалах и крышах домов, но наиболее широко распространены в сырых лесах, образуя сплошной зеленый ковер. Один из наиболее известных и самых распространенных мхов — *кукушкин лен*, образующий густые дерновинки из прямостоячих неветвистых стеблей, густо покрытых узкими линейно-ланцетными листьями.



Сфагнум

Сфагнум – это общее название для различных (прежде всего по окраске) видов мхов: «**белый мох**», «**бурый мох**», «**красный мох**» и др. Общим для всех мхов является то, что обитая на очень влажных почвах, они накапливают в листьях и в поверхностных слоях стеблей много воды.



Особенностью сфагновых мхов является непрерывное нарастание стебля верхушкой и отмирание нижней части. Однако полного сгнивания отмерших частей не происходит, так как в переувлажненной почве мало кислорода. Образуется торф.

Работа учителя начальных классов Назаровой А.Н.

<http://www.ebio.ru/pro07.html>

<http://ru.wikipedia.org/wiki>

<http://blogs.mail.ru/mail/lina>